

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 0,823

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,300

Журнал издается с 2001 г.

Электронная версия: <http://www.natural-sciences.ru>

Правила для авторов: <http://www.natural-sciences.ru/ru/rules/index>

Подписной индекс по электронному каталогу «Почта России» – П7816

Главный редактор

Ледванов Михаил Юрьевич, д.м.н., профессор

Зам. главного редактора

Курзанов Анатолий Николаевич, д.м.н., профессор

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.с.-х.н., доцент Абдулвалеев Р.Р. (Уфа); д.г.-м.н., проф., Абилхасимов Х.Б. (Астатна); д.т.н., проф. Айдосов А. (Алматы); д.г.-м.н., проф., Алексеев С.В. (Иркутск); д.х.н., проф., Алоев В.З. (Нальчик); д.г.н., проф. Андреев С.С. (Ростов-на-Дону); д.г.н., доцент, Андреева Е.С. (Ростов-на-Дону); д.с.-х.н., доцент Анищенко Л.Н. (Брянск); д.с.-х.н., проф. Байрамбеков Ш.Б. (Камызяк); д.т.н., проф. Бейсембаев К.М. (Караганда); д.т.н., проф. Белозеров В.В. (Ростов-на-Дону); д.б.н., доцент Белоус О.Г. (Сочи); д.с.-х.н., проф. Берсон Г.З. (Великий Новгород); д.г.-м.н., проф. Бондарев В.И. (Екатеринбург); д.т.н., профессор Галкин А.Ф. (Ухта); д.г.-м.н., проф. Гавришин А.И. (Новочеркасск); д.с.-х.н., Горбачева А.Г. (Пятигорск); д.с.-х.н., Горянин О.И. (Самара); д.г.-м.н., проф. Гусев А.И. (Бийск); д.с.-х.н., проф. Данилин И.М. (Красноярск); д.б.н., доцент Долгов А.В. (Мурманск); д.э.н., проф. Долятовский В.А. (Ростов-на-Дону); д.х.н., проф. Дресвянников А.Ф. (Казань); д.г.н., проф. Егорина А.В. (Усть-Каменогорск); д.т.н., проф. Ерофеев В.И. (Томск); д.с.-х.н., проф. Залесов С.В. (Екатеринбург); д.с.-х.н., доцент Захарченко А.В. (Томск); д.с.-х.н., проф. Зволинский В.П. (Волгоград); д.х.н., проф. Ивашкевич А.Н. (Москва); д.б.н., доцент Кавцевич Н.Н. (Мурманск); д.т.н., проф. Калякин С.А. (Донецк); д.с.-х.н., проф. Караев М.К. (Махачкала); д.г.-м.н., проф. Кашаев А.А. (Иркутск); д.ф.-м.н., проф. Кобрунов А.И. (Ухта); д.г.-м.н., доцент Копылов И.С. (Пермь); д.г.-м.н., проф. Костицын В.И. (Пермь); д.с.-х.н., проф. Костылев П.И. (Зерноград); д.э.н., проф. Косякова И.В. (Самара); д.с.-х.н., Коцарева Н.В. (Белгород); д.т.н., доцент Кузьяков О.Н. (Тюмень); д.г.-м.н., проф. Кучеренко И.В. (Томск); д.б.н., проф. Ларионов М.В. (Саратов); д.г.-м.н., проф. Лебедев В.И. (Кызыл); д.ф.-м.н., проф. Лерер А.М. (Ростов-на-Дону); д.г.н., проф. Луговской А.М. (Москва); д.г.-м.н., проф. Мельников А.И. (Иркутск); д.т.н., проф. Мусаев В.К. (Москва); д.т.н., доцент Нехорошева А.В. (Ханты-Мансийск); д.с.-х.н., Никитин С.Н. (Ульяновск); д.с.-х.н., Оказова З.П. (Владикавказ); д.с.-х.н., проф. Партоев К. (Душанбе); д.с.-х.н., проф. Петелько А.И. (Мценск); д.т.н., проф. Петров М.Н. (Красноярск); д.т.н., проф. Пирумян Г.П. (Ереван); д.с.-х.н., проф. Проездов П.Н. (Саратов); д.г.-м.н., проф. Сакиев К.С. (Бишкек); д.б.н., Сибикеев С.Н. (Саратов); д.с.-х.н., доцент Сокольская О.Б. (Саратов); д.т.н., проф. Степанов В.В. (Санкт-Петербург); д.т.н., проф. Тарасенко А.А. (Тюмень); д.т.н. Теплухин В.К. (Октябрьский); д.э.н., проф. Титов В.А. (Москва); д.с.-х.н., проф. Титов В.Н. (Саратов); д.с.-х.н., проф. Тихановский А.Н. (Салехард); д.г.-м.н., проф. Трофименко С.В. (Нерюнгри); д.т.н., проф. Ульрих Е.В. (Кемерово); д.г.н., проф. Чодураев Т.М. (Бишкек); д.с.-х.н., проф. Шамшиев Б.Н. (Ош); д.т.н., проф. Шантарин В.Д. (Тюмень); д.т.н., проф. Шатов А.А. (Уфа); д.ф.-м.н., проф. Ширапов Д.Ш. (Улан-Удэ); д.т.н., проф. Шишелова Т.И. (Иркутск); д.ф.-м.н., проф. Шугунов Л.Ж. (Нальчик); д.г.-м.н., проф. Юргенсон Г.А. (Чита); д.г.н., проф. Яковенко Н.В. (Воронеж); д.т.н., проф. Ямалетдинова К.Ш. (Челябинск)

Журнал «УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ» зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций.

Свидетельство – **ПИ № ФС 77-63398.**

Все публикации рецензируются. Доступ к электронной версии журнала бесплатный.

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 0,823.

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,300.

Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 1681-7494.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.

Учредитель, издательство и редакция:
ООО ИД «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Адрес редакции и издателя: 440026, Пензенская область, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3

Ответственный секретарь редакции
Бизенкова Мария Николаевна
+7 (499) 705-72-30
E-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать – 29.01.2021

Дата выхода номера – 28.02.2021

Формат 60х90 1/8

Типография

ООО «Научно-издательский центр

Академия Естествознания»,

410035, Саратовская область, г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Техническая редакция и верстка

Байгузова Л.М.

Корректор

Галенкина Е.С., Дудкина Н.А.

Способ печати – оперативный.

Распространение по свободной цене.

Усл. п.л. 8,63

Тираж – 1000 экз.

Заказ. УСЕ/1-2021

Подписной индекс П7816

© ООО ИД «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

Сельскохозяйственные науки (06.01.00, 06.03.00)

СТАТЬИ

ОЦЕНКА ГЕНОТИПОВ ГРУШИ (<i>PYRUS COMMUNIS</i> L.) ПО ПОМОЛОГИЧЕСКИМ И БИОХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ	
<i>Бабаева Н.С.</i>	5
ОПТИМУМ ПРОИЗРАСТАНИЯ ПИХТОВО-ЕЛОВЫХ ЛЕСОВ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ	
<i>Майорова Л.А., Петропавловский Б.С.</i>	13
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ КОРМОВ В ОДНОВИДОВЫХ И ПОЛИВИДОВЫХ ПОСЕВАХ В УСЛОВИЯХ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ	
<i>Родина Т.В., Бочкарева Ю.В., Астахов А.Н., Каменева О.Б., Поминов А.В., Бабушкин Д.Д.</i>	20
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ВДОЛЬ СВЕРДЛОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ	
<i>Уразова А.Ф., Нагимов З.Я.</i>	26

Науки о Земле (25.00.00)

СТАТЬИ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СОЗДАНИЮ ЛОКАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ГЕОИДА ДЛЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЕГИПТА	
<i>Баранов В.Н., Елишеви М.А., Эль Мокдад Б.Р., Фунг Ч.Т.</i>	32
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «САЛАИР» ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ТУРОВ	
<i>Важов С.В., Важов В.М., Яськов М.И., Черемисин А.А.</i>	39
ГУМАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	
<i>Волкова А.В., Глушенкова К.В., Петрова Е.Н.</i>	45
ЛАНДШАФТНО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ АССОЦИИ ПИТАНИЯ ЛЕСНОГО БИЗОНА В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ЛЕНСКИЕ СТОЛБЫ»	
<i>Николаев А.А.</i>	51
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛОВ В ОЧИСТКЕ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ОТ КАТИОНОВ ЖЕЛЕЗА (III)	
<i>Полецук И.Н., Пинигина И.А., Решетова А.А., Полецук В.В.</i>	58
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ШТАБЕЛЯ КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ	
<i>Поморцева А.А., Карасев М.А., Поспехов Г.Б.</i>	63

УДК 502.4:338.48(571.15)

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «САЛАИР» ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ТУРОВ

¹Важов С.В., ²Важов В.М., ³Яськов М.И., ⁴Черемисин А.А.

¹ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Барнаул;

²ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина», Бийск, e-mail: vazhov49@mail.ru;

³ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет», Горно-Алтайск;

⁴ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт», Норильск

Алтайский край входит в число перспективных субъектов Российской Федерации в отношении экологического туризма. Этому способствует сохранившаяся во многих местах благодаря аграрной специфике хозяйства региона первозданная природа. Эффективное функционирование системы особо охраняемых природных территорий предопределяет рост популярности экотуризма, что в значительной мере связано с распространением орнитологических туров. Наблюдение за птицами и изучение образа их жизни вызывают все больший интерес у орнитологов-любителей Алтайского края и соседних субъектов страны. Национальный парк «Салаир», расположенный в алтайской части Салаирского кряжа и захватывающий также, кроме Алтайского края, еще и территорию Новосибирской и Кемеровской областей, известен многообразием видового состава хищных птиц, представленных в Красных книгах России, края и сопредельных регионов. В парке и на кряже в целом зарегистрировано 34 вида пернатых хищников из семейств Ястребиные Accipitridae, Соколиные Falconidae и Совиные Strigidae. Большинство из них обитают непосредственно в парке, некоторые могут залетать на его территорию и быть доступными для наблюдения. Туристская привлекательность парка может быть расширена на основе орнитологических туров, так как на его территории имеются очень редкие виды с разным характером пребывания: сапсан, большой подорлик, хохлатый осоед, филин и др. Развитие экологического туризма, в частности путем реализации орнитологических туров, с учетом территориальной оценки национального парка «Салаир», а также обобщенных фаунистических сведений по редким видам хищных птиц предполагает приоритетное использование ландшафтов черновой тайги, практически не затронутой деятельностью человека, а также пойменных угодий Чумыша. Именно здесь отмечается наибольшее видовое разнообразие птиц и имеется возможность их наблюдения на пеших и водных маршрутах.

Ключевые слова: Алтайский край, экологический туризм, орнитологические туры, хищные птицы, национальный парк «Салаир»

TERRITORIAL ASSESSMENT OF SALAIR NATIONAL PARK FOR THE IMPLEMENTATION OF ORNITHOLOGICAL TOURS

¹Vazhov S.V., ²Vazhov V.M., ³Yaskov M.I., ⁴Cheremisin A.A.

¹Altai State University, Barnaul;

²Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy, Biysk, e-mail: vazhov49@mail.ru;

³Gorno-Altai State University, Gorno-Altaysk;

⁴Norilsk State Industrial Institute, Norilsk

Altai krai is one of the most promising subjects of the federation in terms of ecological tourism. This is facilitated by the pristine nature preserved in many places, thanks to the agrarian specifics of the region's economy. The efficient functioning of the system of specially protected natural areas predetermines the growing popularity of ecotourism, which is largely due to the spread of bird tours. Birdwatching and studying their way of life is gaining wider interest among amateur ornithologists of the Altai Territory and neighboring regions of the country. The Salair National Park, located in the Altai part of the Salair Ridge and also capturing, in addition to the Altai Territory, also the territory of the Novosibirsk and Kemerovo Regions, is known for the diversity of the species composition of birds of prey presented in the red books of Russia, the Territory and adjacent regions. In the park, and on the ridge as a whole, 34 species of predators from the families Hawk Accipitridae, Falcon Falconidae and Owl Strigidae were recorded. Most of them live directly in the park, or some can fly into its territory and be available for observation. The tourist attraction of the park can be expanded on the basis of ornithological tours, since very rare species with a different nature of stay are kept on its territory: peregrine falcon, great spotted eagle, crested wasp eater, eagle owl, etc. Development of ecological tourism, in particular, through the implementation of ornithological tours, with Taking into account the territorial assessment of the Salair National Park, as well as generalized faunistic information on rare species of birds of prey, it presupposes the priority use of the landscapes of the black taiga, practically unaffected by human activity, as well as the floodplains of Chumysh. It is here that the greatest species diversity of birds is noted and there is the possibility of observing them on foot and water routes.

Keywords: Altai Territory, ecological tourism, ornithological tours, birds of prey, Salair National Park

Развитию экологического туризма, ориентированного на орнитологические туры, способствует наличие особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Именно здесь сконцентрированы наиболее редкие представители орнитофауны. Птицы при-

дают живописность природным ландшафтам, что служит важным мотивом для их посещения [1].

Орнитофауна является интересным объектом экологического туризма, когда его участники могут наблюдать за птицами с помощью оптических приборов или без них, имеют возможность фотографировать любых представителей пернатых; это одно из самых гуманных хобби человека (бердвотчинг). Особый интерес для наблюдателя представляют хищные птицы, как правило, более заметные по образу жизни и размерам.

Любительская орнитология в качестве разновидности экотуризма приобретает возрастающую популярность на Алтае, увеличивается число желающих побывать в дикой природе и испытать себя в непростых условиях [2]. Одним из таких мест в Алтайском крае, где еще во многих местах сохранилась первозданная природа, является национальный парк «Салаир», расположенный на Салаирском кряже. Поэтому территориальная оценка парка, направленная на изучение хищных птиц, является актуальной.

Природное своеобразие парка определяет развитие многих видов туризма, что обуславливает социально-экономическую перспективу ООПТ. Цель работы – оценка территории парка для реализации орнитологических туров.

Материалы и методы исследования

Распространение хищных птиц в парке и на сопредельных территориях, их население, гнездование изучались в процессе полевых экспедиций в 2013–2018 гг. Для уточнения орнитофауны проанализированы имеющиеся данные литературных и информационных источников. Обобщение полученных результатов проводилось общепринятыми методами [2].

Результаты исследования и их обсуждение

Территориально Салаирский кряж (Салаир) расположен на северо-западе Алтая – Саянской горной страны на стыке Кемеровской, Новосибирской областей и Алтайского края. Кряж слабо выражен в рельефе, имеет вид низкогорного плато, за исключением восточного склона Тырган высотой до 200 м. Высшая точка Салаира – г. Кивда с отметкой 621 м [3].

Территория кряжа около двух веков подвергается интенсивному природопользованию, в первую очередь, горнодобывающей промышленностью [4]. Имеющиеся

заказники в пределах кряжа не восполняют стремительно уменьшающееся биоразнообразие, усугубляемое растущим антропогенным прессом, особенно со стороны Кемеровской области, где природа кряжа практически уничтожена. Поэтому не случайно Правительство РФ приняло постановление от 11 сентября 2020 г. № 1399 о создании в алтайской части кряжа национального парка «Салаир» на базе краевых заказников – Тогульского, Ельцовского, Сары-Чумышского – и дополнительных участков [5]. Парк расположен на землях муниципальных образований Заринского, Тогульского, Ельцовского и Солтонского районов, его площадь превышает 161,2 тыс. га, он состоит из 6 кластеров. Указанным постановлением наряду с природоохранными предусмотрены экономические аспекты функционирования парка, направленные на дальнейшее развитие экологического туризма.

Подобная тенденция характерна для многих субъектов Российской Федерации – Минприроды РФ планирует к 2024 г. увеличить туристический поток на ООПТ почти в 5 раз [6].

Территория национального парка «Салаир» многообразна по рельефу и растительности, специфична по водотокам и водоемам, не все ландшафты подходят для экотуризма, так как он несет определенные риски для экосистем, которые служат его объектами. Орнитологические туры должны быть ограниченными по количеству участников из-за опасности деградации экосистем.

В пределах кряжа и в парке зарегистрировано 34 вида хищных птиц с разным характером пребывания из семейств Ястребиные Accipitridae, Соколиные Falconidae и Совиные Strigidae. Большинство птиц обитает непосредственно в парке, некоторые могут эпизодически залетать на его территорию и быть доступными для наблюдения. Видовой состав редких пернатых хищников кряжа и сопредельных территорий представлен ниже.

Ястребиные Accipitridae, учтено 18 видов [7], из которых 12 являются редкими и внесены в Красные книги разных уровней.

– Обыкновенный осоед, редкий вид, занесен в Красную книгу Кемеровской области [8]. При гнездовании предпочитает окраины смешанных лесов, разреженных вырубками или прогалинами, избегает сплошных хвойников. Может занимать старые гнезда канюков и других птиц.

– Хохлатый осоед. Редок, представлен в Красных книгах Алтайского края [9], Но-

востребованной [10] и Кемеровской [8] областей. Наблюдается в разных местах края. Известно жилое гнездо на сопредельной территории Тогульского и Заринского районов на пологом водоразделе двух малых притоков Тогула – рек Крутишка и Мочище. Гнезда строит чаще в редкоствольных лиственных или осветленных смешанных лесах, по долинам водотоков и склонам увалов, избегает темнохвойных насаждений.

– Луговой лунь. Редкая птица, вероятно гнездование в алтайской части Салаира, внесена в Красные книги Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Гнездится в разных местах на поверхности почвы вблизи открытой заболоченной территории с наличием высокой и густой лугово-болотной или кустарниковой растительности.

– Малый перепелятник. Редкий вид, представлен в Красных книгах РФ [11], Алтайского края [9] и Кемеровской области [8]. Встречается в разных лесах, чаще в лиственных. Прилетает поздно, в период распускания листьев. Ежегодно строит новые гнезда, располагает их высоко на деревьях.

– Змееяд. Очень редкая птица, предположительно, гнездится. Включена в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9] и Новосибирской области [10]. Для гнездования выбирает местообитания с высокой численностью змей, служащих основной кормовой базой. Избегает присутствия людей. Весной прилетает парами в период выхода змей из зимовки. Придерживается одной и той же территории. Гнезда сооружает на деревьях в труднодоступных местах горно-лесостепной местности, в лесных урочищах, в разреженных, с открытыми пространствами лесах. Есть данные о гнездовании змееяда на скалах.

– Орел-карлик. Редкий вид. Представлен в Красных книгах Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Этот орел обитает в лесных и лесостепных ландшафтах, предпочитает холмистую местность, предгорья. Придерживается высокоствольных насаждений вблизи открытых пространств и на поймах водотоков. Прилетает в апреле – начале мая. Вскоре после прилета приступает к строительству гнезда, часто использует чужие гнездовые постройки. Возможно обитание этого вида в Ельцовском и Тогульском заказниках.

– Степной орел. Редкий залетный пернатый хищник. Включен в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей.

Осенний отлет орлов начинается в сентябре и продолжается, по-видимому, до конца октября. Отмечен летом 2017 г. на территории Тогульского заказника.

– Большой подорлик. Редкая птица, представлена в Красных книгах Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Весенний прилет подорлика на Алтай отмечается в конце марта – начале апреля, он гнездится на лесоболотных территориях.

После прилета на гнездовый участок чаще всего подновляет старое гнездо. Найдены жилые гнезда в 2013 г. в пойме р. Уксунай в Тогульском заказнике, а также в Солтонском районе вблизи с. Ненинка.

– Могильник. Редкий орел, включен в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Обитает в разнообразных местах, населенных сусликами и другими грызунами. Пары постоянны и могут занимать один и тот же гнездовый участок несколько лет подряд. Известны жилые гнезда на юго-западе края, предполагается гнездование у с. Победа Целинного района, где зарегистрированы две особи.

– Беркут. Редкий пернатый хищник, представлен в Красных книгах РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. В гористой местности предпочитает безлесье или редколесье с характером плоскогорья, с выраженным вертикальным расчленением и скалистыми участками. Избегает сплошных лесов. Пары постоянны, к гнездованию приступают на месяц раньше других орлов: в конце февраля – начале марта, сооружают гнезда на деревьях и отвесных скалах. Может занимать гнезда могильника. Известны факты гнездования беркута на Салаире и в его предгорьях.

– Орлан-белохвост. Редкий вид, включен в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. На места гнездования прилетает рано, до вскрытия рек и озер. Гнездится в безлюдных местах, вблизи пойм, протоков и стариц, богатых рыбой, околоводными птицами, с наличием высоких деревьев, способных обеспечить размещение крупных гнезд. Пары постоянны и могут занимать гнездовый участок в течение многих лет. В Обском заказнике Алтайского края нам известно жилое гнездо белохвоста, которое используется более 20 лет. Все известные на территории Алтайского края гнезда устроены на деревьях. Иногда орлан занимает гнезда могильника. В алтайской

части Салаира белохвост учтен поздней осенью в 2017 г. на р. Чумыш.

– Черный гриф. Очень редкий залетный пернатый хищник, изредка встречается в тайге Салаирского кряжа. Представлен в Красных книгах РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Предпочитает гористую местность, где концентрируется скот. Пары постоянны, взрослые грифы обычно живут оседло.

Не представлены в Красных книгах такие ястребиные птицы, как черный коршун, полевой лунь, тетеревятник, перепелятник, зимняк и обыкновенный канюк. Они являются обычными в пределах парка.

Соколиные *Falconidae*. Зарегистрировано обитание 7 видов птиц этого семейства [12], среди них 5 редкие и представленные в Красных книгах разного уровня.

– Балобан. Редок, занесен в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Ведет в основном оседлый образ жизни. Своих гнезд не строит, занимает постройки врановых или хищных птиц на деревьях, иногда на опорах ЛЭП, в горах выкапывает небольшую гнездовую ямку в нише скалы. К гнездованию приступает в конце марта – начале апреля, когда длиннохвостые суслики и другие грызуны выходят из нор. Некоторая часть популяции балобанов зимует на Алтае. Известны встречи в гнездовой период в Ельцовском районе, возможно, обитает в подходящих биотопах Тогульского заказника.

– Сапсан. Редкая птица, занесена в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. На Алтай прилетает в конце марта – первых числах апреля, когда появляется основная масса водных и околотовных птиц. Тяготеет к водоемам и водотокам со скалистыми или обрывистыми глинисто-песчаными берегами с большими открытыми местами. На Алтае гнездится на труднодоступных скалах среди леса, на прибрежных скалах, на скальных полках с травянистой и кустарниковой растительностью в гористой местности, сплошного леса избегает. Есть примеры размещения гнезд сапсанами на городских зданиях и сооружениях. Привязан к своим гнездовым участкам. В Алтайском крае 6 июля 2016 г. нами впервые установлено 18-летнее гнездование сокола на водонапорной башне в пос. Первомайском вблизи г. Бийска. В 2013–2018 гг. наблюдалось обитание 4 пар сапсанов в предгорьях Салаира у с. Черемшанка.

Установлено гнездование сапсанов в Тогульском заказнике вблизи с. Верх-Коптелка у р. Уксунай и на р. Чумыш в окрестностях дер. Мостовая. На водном маршруте протяженностью 59 км по Чумышу от с. Сары-Чумыш до с. Ельцовка с 8 по 14 июля 2017 г. установлены 7 гнездовых участков с жилыми гнездами и 1 участок с незанятым гнездом.

– Дербник. Редкий сокол. Включен в Красные книги Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Распространен в открытых местах различных ландшафтов, в том числе селищных, где есть скопления мелких птиц. Всюду встречается редко, на пролете более обычен. Прилет весной связан с началом появления основных видов воробьиных птиц. Гнездовые участки практически постоянны, гнезд на деревьях не строит, чаще занимает старые постройки серой вороны. Известны гнезда в полудуплах; в лунках на земле, под пологом кустарника или травостоя; на заброшенных сооружениях человека. Не исключается гнездование на территории Тогульского заказника.

– Кобчик. Редкая птица, представлена в Красных книгах Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Прилетают соколы поздно, в конце апреля – начале мая. Обитают в открытых ландшафтах с деревьями в степной и лесостепной зонах, избегают безлесных открытых пространств и глухих лесов. Гнездятся, в основном, колониально, чаще в грачевниках, есть данные об одиночном гнездовании в местообитаниях, где вид редок. Соколы занимают также старые гнезда ворон и сорок, дупла, норы по обрывам. Предположительно гнездится в парке.

– Степная пустельга. Очень редкий вид, внесенный в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9] и Кемеровской области [8]. Весенний прилет чаще происходит во второй половине марта или в конце апреля. После прилета держится на гнездовом участке около месяца, затем приступает к размножению. Сокол обитает на всхолмленных степных участках с выходами скал, каменистыми буграми и глинистыми обрывами, отмечен на антропогенных сооружениях из камней и глины, где устраивает гнездо в виде небольшой ямки. Осенний отлет к местам зимовок приходится на конец августа – первую половину сентября.

Такие представители соколиных, как чеглок и обыкновенная пустельга, – обычные в парке виды.

Совиные Strigidae представляют особый интерес для любителей-орнитологов из-за скрытого и ночного образа жизни. Зарегистрировано обитание 9 видов сов [13], в том числе 3 редких вида внесены в Красные книги разных уровней.

– Филин. Очень редкая оседлая птица с постоянно сокращающейся численностью, занесена в Красные книги РФ [11], Алтайского края [9], Новосибирской [10] и Кемеровской [8] областей. Установлены косвенные признаки гнездования в Тогульском заказнике. Вероятно гнездование также по всему Салаирскому кряжу.

– Воробьиный сыч. Редкий оседлый гнездящийся вид – дуплогнездник. Занесен в Красные книги Алтайского края [9] и Новосибирской области [10]. Имеются данные о регистрации вида на Салаире в разное время года. Сыч многократно определялся летом 2017 г. по голосу в пойме Чумыша между дер. Мостовая и с. Ельцовка. Часть особей совершает небольшие кочевки осенью и зимой. В этот период встречается в населенных пунктах.

– Бородатая неясыть. Редкая оседлая птица, внесена в Красные книги Алтайского края [9] и Новосибирской области [10]. Наблюдалась в поймах Чумыша и Алабамы, вблизи ст. Тягун в Заринском районе. При депрессиях популяций мелких млекопитающих кочует, залетает в населенные пункты.

Не представлены в Красных книгах распространённые в парке совиные птицы: ушастая и болотная совы, сплюшка, мохноногий сыч, ястребиная сова и длиннохвостая неясыть.

Более широкому внедрению в практику орнитологических туров на Алтае могут способствовать совершенствование нормативно-правовой базы экологического туризма, целевая подготовка профессиональных орнитологов, знающих основы туристского дела и ориентирующихся в физико-географических особенностях ООПТ; расширение рекламы; улучшение рекреационной инфраструктуры вблизи ООПТ, особенно транспортной составляющей, и др. [14, 15]. В этом случае узкоспециализированный вид экологического туризма, каким является бердвотчинг, расширит сферу своего влияния на экономическую ситуацию в регионе [2].

Заключение

Восприятие нынешнего рекреационно-природопользования достаточно часто сопровождается фактами экологического

неблагополучия, что затрудняет понимание сущности современных природоохранных проблем и успешности их решения. Создание национального парка «Салаир» не только будет способствовать выполнению задач в сфере туризма, его функционирование позволит также расширить природоохранное просвещение в крае.

Список литературы / References

1. Важова Е.В. Рисунок как отражение привлекательности природы Алтая // Успехи современного естествознания. 2013. № 11. С. 192.

Vazhova E.V. Figure as a reflection of the attractiveness of Altai nature // Uspekhi sovremennogo yestestvoznaniya. 2013. No. 11. P. 192 (in Russian).

2. Черемисин А.А., Важов С.В., Важов В.М. Территориальная оценка заказников Алтайского края в целях организации орнитологических туров // Успехи современного естествознания. 2020. № 4. С. 176–181. DOI: 10.17513/use.37382.

Cheremisin A.A., Vazhov S.V., Vazhov V.M. Territorial assessment of the Altai Territory reserves in order to organize ornithological tours // Uspekhi sovremennogo yestestvoznaniya. 2020. No. 4. P. 176–181. DOI: 10.17513/use.37382 (in Russian).

3. Лашинский Н.Н., Седельникова Н.В., Сафонова Т.А., Писаренко О.Ю., Перова Н.В., Горбунова И.А., Лашинская Н.В. Флора Салаирского кряжа. Новосибирск: Академическое Изд-во «Гео», 2007. 252 с.

Lashchinsky N.N., Sedelnikova N.V., Safonova T.A., Pisharenko O.Yu., Perova N.V., Gorbunova I.A., Lashchinskaya N.V. Flora of the Salair Ridge. Novosibirsk: Akademicheskoye izd-vo «Geo», 2007. 252 p. (in Russian).

4. Ветлужских Н.В. Флора и растительность последражных ландшафтов Салаирского кряжа: дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 2003. 155 с.

Vetluzhskikh N.V. Flora and vegetation of the subsequent landscapes of the Salair Ridge: dis. ... cand. biol. nauk. Novosibirsk, 2003. 155 p. (in Russian).

5. Постановление Правительства РФ о создании в Алтайском крае первого национального парка «Салаир». [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009150029> (дата обращения: 30.12.2020).

Resolution of the Government of the Russian Federation on the establishment of the first national park «Salair» in the Altai Territory. [Electronic resource]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009150029> (date of access: 30.12.2020) (in Russian).

6. Игнатова Н.А. Туризм и ООПТ в России: неразрывная связь или непримиримое противоречие // Степной Бюллетень. 2019. № 53. С. 7–12.

Ignatieva N.A. Tourism and protected areas in Russia: an inextricable link or irreconcilable contradiction // Steppoy Byulleten'. 2019. No. 53. P. 7–12 (in Russian).

7. Важов С.В., Важов В.М., Черемисин А.А. Материалы к изучению ястребиных птиц Салаирского кряжа // Русский орнитологический журнал. 2018а. Т. 27 (1664). С. 4393–4403.

Vazhov S.V., Vazhov V.M., Cheremisin A.A. Materials for the study of hawk birds of the Salair Ridge // Russkiy ornitologicheskii zhurnal. 2018a. Vol. 27 (1664). P. 4393–4403 (in Russian).

8. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Кемерово, 2012. Т. 2. 192 с.

The Red Book of the Kemerovo Region. Rare and endangered animal species. Kemerovo, 2012. Vol. 2. 192 p. (in Russian).

9. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. Т. 2. 312 с.

The Red Book of Altai Territory. Rare and endangered species of animals. Barnaul: Izd-vo Alt. un-ta, 2016. Vol. 2. 312 p. (in Russian).

10. Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. Новосибирск, 2018. 588 с.

The Red Book of the Novosibirsk Region: Animals, Plants and Mushrooms. Novosibirsk, 2018. 588 p. (in Russian).

11. Красная книга Российской Федерации: Животные. М.: АСТ: Астрель, 2001. 860 с.

The Red Book of the Russian Federation: Animals. M.: AST: Astrel, 2001. 860 p. (in Russian).

12. Важов С.В., Важов В.М., Грибков А.В., Никулкин В.Н., Одинцев А.В. Материалы к изучению соколов Салаирского кряжа // Русский орнитологический журнал. 2018б. Т. 27 (1691). С. 5469–5477.

Vazhov S.V., Vazhov V.M., Gribkov A.V., Nikulkin V.N., Odintsev A.V. Materials for the study of falcons of the Salair Ridge // Russkiy ornitologicheskiy zhurnal. 2018b. Vol. 27 (1691). P. 5469–5477 (in Russian).

13. Важов С.В., Важов В.М., Одинцев А.В. О совах Салаирского кряжа // Русский орнитологический журнал. 2018в. Т. 27 (1701). С. 5815–5824.

Vazhov S.V., Vazhov V.M., Odintsev A.V. About owls of the Salair Ridge // Russkiy ornitologicheskiy zhurnal. 2018v. Vol. 27 (1701). P. 5815–5824 (in Russian).

14. Доржиев Ц.З., Гулгенов А.З. Птицы степных экосистем Байкальской Сибири. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского государственного университета, 2018. 208 с.

Dorzhiev Ts.Z., Gulgenov A.Z. Birds of the steppe ecosystems of Baikal Siberia. Ulan-Ude: Izd-vo Buryatskogo gosuniversiteta, 2018. 208 p. (in Russian).

15. Молороев М.А., Стеценко С.Е. Проблемы развития экологического и сельского туризма в республике Ингушетия // Инновации в науке. 2019. № 5 (93). С. 36–38.

Molorev M.A., Stetsenko S.E. Problems of development of ecological and rural tourism in the Republic of Ingushetia // Innovatsii v nauke. 2019. No. 5 (93). P. 36–38 (in Russian).